

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| P. Degruilly. — CHRONIQUE. — A la veille des décisions parlementaires ; — La hausse sur les alcools ; — La situation séréricole | 561 |
| M.-J. Dubaquié. — Mode d'action des bouillies cupriques | 563 |
| Teleki — Accroître la consommation | 565 |
| E. Coulondre. — Les hybrides Seyve-Villard | 568 |
| P. Gandy. — Sur la végétation tardive | 572 |
| Paul Favard. — Le Cossus rongeur-bois | 572 |
| Harold Mowry. — Traitement de certaines maladies avec le sulfate de zinc | 474 |
| J.-L. G. Pastre. — L'arrachage | 576 |
| PARTIE OFFICIELLE. — Les décrets sur le degré minimum des vins algériens. — Tarif douanier concernant les moûts de vendanges, moûts de fruits, jus de fruits et vins | |
| Bulletin commercial. — Observations météorologiques. | 577 |

CHRONIQUE

A la veille des décisions parlementaires

Les deux principales branches de notre agriculture sont aux prises avec une crise sans précédent dont les répercussions sur l'économie nationale sont si lourdes de conséquences que le nouveau gouvernement n'a pas hésité, après étude rapide de la situation et consultation des divers représentants de la production, à brusquer le dénouement par le dépôt sur le bureau de la Chambre des députés, de deux projets de loi : le premier sur le vin, le second sur le blé.

Pour la viticulture, le projet se préoccupe, en première ligne, d'agir sans délai sur les excédents qui encombrent le marché et de les faire disparaître, et en seconde ligne, de parer dans l'avenir à l'élaboration de grosses récoltes.

Par la distillation, les millions d'hectolitres de vin dépassant à l'heure présente les possibilités d'absorption, seraient transformés en alcool et acquis par l'Etat sur la base de 4 francs par degré d'alcool pur pour les prestations maxima de dix hectolitres ; dégressif, le prix d'achat s'abaisserait par paliers jusqu'à 2 fr. le degré pour les prestations supérieures à 200 hectolitres.

La charge de cette opération serait couverte par une augmentation du droit de circulation sur les vins : 20 fr. au lieu de 15. De plus, pour dégager le marché libre, la direction des Poudres serait autorisée à y acquérir cent mille hectolitres d'alcool.

Pour les temps futurs, le projet envisagerait les mesures suivantes :

1° Interdiction de toute plantation nouvelle autre que celle nécessaire pour assurer la consommation familiale et l'entretien du vignoble.

2° Interdiction de la vente de certains hybrides producteurs directs.

3° Interdiction de livrer à la vente des vins d'hybrides et spécialement du Noah.

4° Obligation pour les viticulteurs propriétaires d'une superficie de vignes de plus de 10 hectares, de procéder à des arrachages suivant un barème progressif : il serait tenu compte de l'âge de la plantation et de son rendement à l'hectare.

*
* *

De par ailleurs, deux décrets (voir à la Partie officielle), en date du 1^{er} décembre fixent, pour la campagne 1934-1935, les conditions que doivent remplir les vins algériens.

*
* *

Pour le blé, le projet de loi prévoit tout d'abord le retour à la liberté des transactions dans un délai maximum de trois mois. Il n'est fait exception que pour les blés ayant fait l'objet de contrats de report et de stockage, en faveur desquels le prix minimum sera maintenu jusqu'au 13 juillet ; mais sauf pour les blés reportés, le prix minimum sera uniformément ramené à 97 fr. le quintal.

Pour écarter, dans l'avenir, les dangers de trop fortes productions, le projet interdit l'extension des emblavures, et l'emploi de variétés à très grand rendement, mais de faible valeur boulangère : il donne au gouvernement le pouvoir de bloquer partie des récoltes supérieures à cent millions de quintaux, et de réglementer éventuellement la circulation du blé.

La déclaration des surfaces ensemencées et des récoltes est instituée.

En ce qui concerne l'assainissement du marché, les excédents seront écartés par la constitution d'un stock de sécurité, l'exportation et la dénaturation.

Une somme de 1.500.000.000 fr. provenant du relèvement de la taxe à la production, portée à 7 francs par quintal, sera consacrée aux opérations précitées. Les recettes provenant de cette source serviront de gage à un emprunt à contracter par la Caisse nationale du Crédit agricole.

*
* *

Tels qu'ils se présentent, ces projets *autoritaires*, que nous nous réservons d'examiner en détail, semblent permettre d'escompter un redressement prochain.

La hausse sur les alcools

A la suite des accords entre les groupements viticoles et cidricoles, la hausse des cours s'est manifestée sur le marché des alcools.

De 297 fr. 50 le 19 novembre à la Bourse de commerce de Paris, les alcools sont passés le 24 à 325 francs. Les 3 de février s'inscrivent à 335 et 337.50.

Le même mouvement est constaté sur les places de province.

La situation séricicole

Sur le territoire métropolitain, l'élevage du magnan se poursuit péniblement dans 21 départements. Le nombre total des sériciculteurs en 1934 s'est élevé à 16.048 contre 15.894 en 1933 et 18.286 en 1932. Il y a donc une augmentation de 154 unités.

Les quantités de graine mises en circulation portent sur 19.851 lots de vingt-cinq grammes au lieu de 18.658 en 1933 et 20.528 en 1932.

La production totale en cocons frais a atteint 970.469.855 kilogrammes soit une avance de 27.497.605 sur 1933 et un retard de 16.332.725 sur 1932.

La valeur totale de la production, pour le kilogramme de cocons frais (1 fr. 570 à la filature et 7,81 au grainage) s'établit au faible niveau de 1 883.186 francs contre 4.829.334 en 1933.

Ici comme partout, la crise sévit, très sévère.

P. DEGRULLY.

MODE D'ACTION DES BOUILLIES CUPRIQUES

L'élément soluble acide par lequel les spores réagissent sur les sels basiques de cuivre (1) se retrouve dans le filtrat après macération des spores à froid dans l'eau. Ce sont principalement des phosphates de potasse et de magnésie dont une partie en sels monobasiques acides au tournesol. La chaux paraît absente, comme du liquide de Raulin si favorable à la culture des champignons inférieurs.

Ce mélange de phosphates agit en solution très étendue sur le dépôt lavé et sec des bouillies (2). Le cuivre apparaît dans le filtrat.

A une distance appréciable, l'action acide de la spore donne une dilution cuprique trop faible pour empêcher la germination. Il en va tout autrement par contact immédiat du dépôt basique avec la spore mouillée. Celle-ci

(1) Voir *Progrès agricole*, 4 novembre 1934.

(2) Certaines graines donnent par lavage à l'eau des phosphates solubles (CALVERT, *Journ. of. Chemic. Soc.* 1868, t. V, p. 303) ou une addition de sulfate de cuivre donne le phosphate insoluble.

En agitant des grains de blé avec de l'eau et un dépôt de bouillie, le cuivre apparaît dans le filtrat.

reprend, en outre, très vite sa respiration active. L'acide carbonique produit peut n'être pas sans action dans le phénomène étudié.

Entre autres explications, l'effet des antiseptiques sur les végétaux a été ramené à une destruction du protoplasma avec altération des parois cellulaires. Ces dernières perdaient ainsi leurs propriétés de membranes semi-perméables. En ce qui concerne le cuivre, ces divers effets paraissent liés à la formation d'un composé insoluble.

Étudiant l'action du sulfate de cuivre sur la levure, Mann (*Ann. Inst. Past.* 1894, pp. 789 et ss.) trouve que la fixation du métal sur la cellule résulte de la formation d'un phosphate dicuivrique insoluble. Il est produit, pour la plus grande partie, aux dépens des éléments solubles de la levure, phosphates solubles principalement. Ces phosphates sont diffusés en solution aqueuse (eau de levure). De fait, la réaction du cuivre dissous apparaît sur le filtrat d'un dépôt de bouillie agité avec de la levure et de l'eau.

L'eau de levure étant additionnée de sulfate de cuivre et le précipité lavé à fond, Mann y retrouve l'acide phosphorique et le cuivre en proportion assez voisine de la formule PO^4CuH . Tel est donc, au moins pour la plus grande part, le composé obtenu.

Le même auteur conclut par une observation également valable pour les spores de cryptogames et pour la cellule de levure. L'action antiseptique est liée à un minimum de métal fixé en combinaison insoluble. En effet «... cette « fixation résulte, au moins pour la plus grande partie, de la formation d'un « phosphate de cuivre insoluble que le liquide nutritif acide ou les sucres cellulaires acides peuvent ensuite solubiliser lorsque l'atteinte portée à la « cellule par sa formation n'est pas assez grande pour la tuer et qu'elle peut « commencer l'élimination de son toxique ».

Pour la spore de cryptogames comme pour la cellule de levure, des doses trop faibles de cuivre sont sans effet ou n'affectent pas le végétal de façon décisive. Avec les dilutions en sulfate de cuivre correspondant à son emploi antiseptique et anticryptogamique, la production de phosphate insoluble est liée tout à la fois à la quantité de métal et à la réaction du milieu. Mais les spores, aussi bien que la levure, contiennent à côté des phosphates acides, une proportion variable de phosphate bibasique. Celui-ci donne directement par simple échange des métaux, le phosphate de cuivre insoluble. A ce point de vue, la simple solution de sulfate de cuivre ne représente rien de comparable à l'ensemble réalisé par les bouillies. Les bouillies, en effet, comportent un élément alcalin dont l'influence est capitale.

Il n'est pas question d'invoquer une analogie quelconque, au point de vue biologique ou morphologique, entre la cellule de levure et la spore des cryptogames. On se contentera de noter l'identité des éléments chimiques en présence et de leur réaction, tout au moins en ce qui concerne le phénomène étudié.

L'action acide de la spore sur le cuivre basique aboutit à la formation du phosphate dicuivrique. La faculté germinative de la spore est abolie par cette précipitation, soit que la membrane seule soit imperméabilisée, soit que le protoplasma tout entier soit altéré.

Remarquons surtout que la chaux libre (1) et le carbonate de soude (de même que le carbonate de chaux formé ultérieurement) assurent la production du phosphate de cuivre insoluble. Ils s'opposent, en outre, à une solubilisation nouvelle susceptible de favoriser l'élimination.

D'où l'efficacité plus complète des bouillies récemment appliquées et non encore délavées par la pluie. D'où encore l'efficacité plus durable des bouillies bordelaises. Le carbonate de chaux formé à l'air est, en effet, moins soluble que le carbonate de soude de la bouillie bourguignonne (2) ; donc plus résistant à l'action de l'eau atmosphérique.

* *

Interprétant ainsi le mode d'action des bouillies cupriques, on s'explique les résultats obtenus et la confiance des praticiens malgré tant d'échecs indiscutables.

Les bouillies nous paraissent utiliser au mieux l'action du cuivre. Par le mécanisme indiqué, ce métal est administré à des doses que ne permettrait pas une simple solution, du moins sans dommage pour la feuille. Celle-ci ne ressent rien des réactions toxiques produites à sa surface. Et de fait, ainsi que le rappelle M. L. Ravaz, les bouillies cupriques sont efficaces non seulement contre le mildiou, mais encore contre toutes les maladies cryptogamiques dont les spores, telles que celles du Black Rot, de la pourriture grise et autres, germent dans des solutions au 1/10.000 de sulfate de cuivre. Et enfin ce sont bien les matériaux insolubles qui agissent même avec la bouillie fraîche. On a pu affirmer, en effet, que dans le liquide clair de la bouillie, les spores du mildiou germaient très bien.

En cette matière comme en toute autre, il est toujours utile de souhaiter encore quelques progrès. On les cherchera d'abord du côté de la dispersion extrême et de la persistance des dépôts. Il sera possible de réaliser d'autres composés jouissant des propriétés que nous avons relevées à l'actif des bouillies. Les meilleurs résultats pourraient venir de colloïdaux cupriques à métal infiniment dispersé. Un appoint de matériaux alcalins ou alcalino-terreux sera sans doute toujours utile, suivant les indications données au sujet de leur rôle.

M.-J. DUBAQUIÉ.

ACCROITRE LA CONSOMMATION

Ainsi que nous l'avons déjà dit, le Congrès de Budapest a examiné longuement la question de la limitation des plantations et de la réduction des étendues cultivées. Bien entendu, les Etats représentés ne pouvaient être d'accord, puisque si quelques-uns ont trop de vignes, d'autres déclarent ne pas en avoir assez : Italie, Suisse, etc.

Cette question ne peut être examinée dans le Plan international ;

(1) La chaux a d'ailleurs une action propre par son alcalinité et la formation de phosphate de chaux insoluble.

(2) On ferait utilement une « bouillie bourguignonne à la chaux » en ajoutant du nitrate de chaux (2 o/o environ du poids de carbonate).

nous n'avons pas grand intérêt à nous occuper de ce que plantent ou ne plantent pas nos voisins, puisque des barrières, qui du reste gagneraient à être renforcées, nous mettent à l'abri de l'envahissement de leurs vins. C'est une question nationale.

Au contraire, la consommation peut être favorisée par des mesures internationales. C'est ce que nous écrit M. Teleki dans un article qui a pour titre « Arracher ou planter ? » et dont nous extrayons ce qui suit :

Quels remèdes pouvons-nous donc employer pour empêcher que la situation s'aggrave ? Un des remèdes serait d'arrêter les plantations, et même d'arracher les vignes. Mais pour que ce remède soit efficace, il est nécessaire que *tous les pays du monde* s'obligent à ne pas planter un seul cep pendant un certain délai. Si l'Europe seule limite ou arrête ses plantations ou arrache ses vignes et que les autres continents continuent à planter, il y a le grand péril que, malgré tous les sacrifices consentis par certains on n'arrivera pas au but envisagé. *Pourtant, il paraît impossible que tous les pays viticoles du monde signent une convention concernant la limitation des plantations.* Les difficultés diplomatiques seraient trop grandes. L'exemple de l'empereur Domitien, qui a fait non seulement arrêter la plantation de vignes, mais aussi arracher des vignes n'est plus valable. N'oublions pas qu'à cette époque l'empereur Domitien était omnipotent et qu'en dehors des frontières de l'empire romain il n'existait pas de vignes. Aujourd'hui nous devons compter avec les chefs d'Etat et les parlements d'au moins trente pays et il n'existe pas un seul homme ayant le pouvoir de l'empereur Domitien pour faire respecter un tel ordre, qui serait d'ailleurs injuste.

Mais est-ce que la limitation, l'arrêt ou l'arrachage sont les seuls remèdes pour combattre et prévenir la crise ? Permettez-moi de vous dire tout à fait sincèrement que, d'après mon humble avis, il faut répondre nettement non. Détruire est toujours beaucoup plus facile que construire et il faut tâcher d'atteindre le but par des moyens plus avantageux que la destruction.

Si nous ne voulons pas limiter ou défendre les plantations et faire arracher les vignes, il n'y a qu'un moyen pour conserver nos vignobles et même agrandir leur étendue : c'est *l'augmentation de la consommation des produits de la vigne*. Jusqu'à ces derniers temps on considérait la vigne presque exclusivement du point de vue de la production des vins. Cependant il y avait toujours une certaine consommation de raisin frais et de jus de raisin, mais cette consommation était insignifiante en comparaison de la consommation du vin. Je ne dispose pas de données statistiques concernant la consommation du raisin et du jus de raisin (moût) pendant les derniers siècles, mais je crois pouvoir admettre que cette consommation de raisins frais et de moûts non fermentés ne s'élevait pas à plus de 2 o/o de la production viticole mondiale. Ce n'est que dans les trente dernières années qu'avec le perfectionnement des appareils de concentration et de stérilisation et le développement de l'industrie frigorifique, on est arrivé à développer l'industrie des moûts et la vente des raisins bien en dehors de l'époque des vendanges.

La jeunesse qui fait des sports ne veut plus boire des boissons contenant de l'alcool, et puis, il y a les femmes qui n'ont jamais été grandes consommatrices de vin, sans parler des enfants au-dessous de l'âge de 13 ans qui

ne devraient jamais consommer de vin. Dans le monde chrétien, tous ces non-consommateurs de vin pourraient devenir des consommateurs des produits de la vigne sous la forme de moûts stérilisés et de raisins conservés.

La science médicale d'ailleurs a démontré que les fruits de la vigne, comme raisin frais ou moût, sont très bienfaisants pour le corps humain. C'est un aliment de premier ordre qui contient, non seulement le glucose nutritif, mais des phosphates, des sels minéraux qui sont très favorables pour le développement du corps et des vitamines qui sont indispensables pour le bien-être humain. Donc, les médecins, et surtout ceux qui sont ennemis des boissons fermentées, recommandent chaudement à leur clientèle de consommer autant que possible des raisins frais et du jus de raisin non fermenté.

Considérons maintenant le monde entier comme consommateur des produits de la vigne. Selon la statistique, notre globe terrestre est peuplé d'environ 1.800 millions d'habitants, dont environ 400 millions de chrétiens, 800 millions de bouddhistes et d'hindous, 400 millions de mahométans et le reste de peuples peu ou pas civilisés. Comme consommateurs de vin, il n'y a que la race blanche qui compte, mais aussi, dans la race blanche, plus de la moitié est composée de très faibles consommateurs de vin : Russes, Polonais, Allemands, peuples du Nord, etc. ; ne sont grands consommateurs de vin que les pays latins et les pays de l'Europe centrale. Ces peuples consomment presque les trois-quarts du vin produit dans le monde entier.

Comme je l'ai expliqué plus haut, même dans les pays de forte consommation, la majorité de la population : jeunesse sportive, femmes, enfants et malades ne consomment pas de vin, *mais pourraient bien consommer du jus de raisin.*

Aux 400 millions de mahométans et aux 800 millions de bouddhistes et hindous la consommation du vin est défendue par leur religion. Mais cette religion ne leur défend pas la consommation du jus de raisin non fermenté. Les peuples peu ou pas civilisés ne boivent pas de vin, car l'envoi, la conservation et la distribution du vin dans leurs contrées sont assez difficiles et onéreuses, cependant tous ces peuples pourraient devenir, selon leurs moyens d'échange et revenus, des consommateurs de moûts concentrés, qui sont facilement transportables, conservables et distribuables.

Nous pouvons donc constater que *la viticulture n'a compté jusqu'à présent comme clients qu'à peine un sixième des habitants du monde* et si on pouvait présenter ses produits sous une forme qui ne heurte plus ni les prescriptions religieuses, ni les défenses médicales, on trouverait certainement une clientèle nombreuse.

Je répète donc qu'au lieu d'arracher les vignes on doit penser à l'acquisition d'une nouvelle et grande clientèle pour les produits de la vigne.

Conclusion. — 1° Au lieu de limiter la plantation des vignes et arracher les vignes existantes, conserver le domaine viticole actuel et l'agrandir dans les limites de la possibilité en créant de nouveaux débouchés aux produits de la vigne.

2° Les clients futurs du jus de raisin et du raisin sont en Europe, en Amérique et en Australie, les sportifs, les abstinentes ennemis de l'alcool, les femmes, les enfants et les malades auxquels la consommation du vin est défendue. En Afrique et en Asie la majorité de la population du monde des

Mahométans, les Hindous et les Boudhistes et aussi les peuples peu ou pas civilisés.

3° Pour acquérir cette clientèle future, il faut une propagande intensive et acharnée qui est très coûteuse et qu'une seule personne, maison et même pays ne peut pas faire.

4° Sont donc invités tous les gouvernements des pays viticoles et tous les particuliers qui ont un intérêt à l'existence et au développement de la viticulture à contribuer à un fonds de propagande et à charger l'Office International du Vin de l'organisation de cette propagande dans tous les pays du monde.

On ne peut que souhaiter que la consommation du jus de raisin augmente ; on doit même y aider le plus possible.

Mais la question de la surproduction ne sera pas résolue pour cela ; la production croîtra toujours plus vite que la consommation.

LES HYBRIDES SEYVE-VILLARD

Constatation curieuse. Toutes ces variétés étant greffées cette année sur 41-B et 420-A, tout le monde sait que 41-B craint assez le mildiou. Nous avons constaté en arrachant les sagattes en juillet que les sagattes de 41 étaient couvertes de grosses taches de mildiou en pleine activité ;



les greffes de S.-V. eux étaient et sont restés absolument indemnes dans un foyer virulent. C'est une des plus belles preuves de résistance aux maladies que j'ai pu noter depuis longtemps que j'observe.

Le mildiou d'août en a marbré quelques-uns; mais bien légèrement, malgré un arrosage en août qui avait fait pousser pas mal de feuilles adventives; alors que le 5813, qui est pourtant un type de résistance absolue jusqu'en août, a vu cette année une attaque violente de mildiou d'août sur les feuilles adventives.

En année de désastre 1930 et 1932 à Saint-Vallier, j'ai constaté la même résistance au peronospora. Seuls les cépages indiqués avec quelques taches sur les feuilles cette année en avaient aussi en 1930 et 1932; mais les raisins étaient restés sains. Bien entendu sans aucun sulfatage d'après M. Seyve, et on ne peut douter de sa parole.

De ce côté aussi, un immense progrès a été réalisé dans l'ensemble des variétés restant au Commerce ou en chantier. C'est l'expérience de 1930 et 1932 qui m'a décidé définitivement à adopter cette collection dans mes plantations en remplacement de vignes arrachées. Personne ne peut être plus heureux que moi de les avoir vu confirmées en 1934 dans mes propriétés.

Excusez ces longues explications qui m'ont paru nécessaires pour mieux apprécier la valeur des notes qui suivront chaque variété.

J'ai oublié de vous parler de l'époque de maturité. C'est cependant une question importante, même dans le Midi, la controverse parue dans le *Progrès Agricole* concernant le 5813 en est une preuve.

5813 est un plant magnifique, une des plus belles créations de Seibel par sa résistance au mildiou, sa belle grappe et son vin peu coloré, mais agréable. C'est le type, quand il a une grosse récolte, d'une maturité nettement de 3^e époque, dans les plaines humides où il arrive péniblement à faire 7°5 à la fin de la vendange. Il n'est plus que de 2^e dans les terrains de Grès ou de Coteaux, en Costières par exemple, à Montagnac, dans le Var, où il fait 11° et quelquefois 12°. Cela provient à mon avis de la réserve trop grande en eau de certains terrains comme ceux de Camargues. Le 5813 y pousse même en été au détriment du fruit.

Il importe de bien préciser l'époque de maturité de chaque variété, étant entendu que les notes qui seront données sont prises dans le canton de Lunel; car il se produit pour un même plant des différences de maturité curieuses suivant les terrains et climats. 1-72 par exemple mûrit en première époque tardive dans la Drôme à Saint-Vallier.

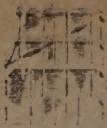
En première époque presque précoce par rapport à d'autres très hâtifs chez un abbé amateur d'Hybrides à 400 mètres d'altitude.

Nous prendrons donc d'anciens Hybrides déjà connus comme type de maturité:

| | | |
|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Seibel | 7144.... | première époque précoce |
| | 4986.... | — — |
| 11803 et 6905.... | — — | tardive |
| Couderc 3.... | deuxième époque | |
| 5813.... | troisième | — |

Après chaque numéro, nous indiquerons:

- 1° La couleur;
- 2° Le degré;



- 3° La maturité;
- 4° La résistance au mildiou;
- 5° La vigueur;
- 6° La production et grosseur du raisin et du grain.
- 7° La valeur que nous donnons au vin.

1-72. — Blanc; 11°6; 1^{re} époque; Indemne de mildiou. Belle vigueur. Affinité inconnue n'ayant pas jugé utile de le greffer. Raisin moyen à grain assez gros, massé à la base des sarments. Fructification moyenne régulière. Vin passable pour moi. Bon pour d'autres, Indemne de pourriture.



12401

- 3.160. — Noir; 10°9; 1^{re} précoce. Indemne. Assez vigoureux, mais craint le calcaire. Bon greffon. Belle production de jolis raisins souvent ailés à beaux grains ovoïdes. Vin alcoolique d'un très beau rouge foncé, franc de goût en ne le laissant pas cuver ou en l'égrappant. Ne pas le laisser surmûrir sur la souche.
- 5.247. — Noir. 9°8. 1^{re} précoce. Quelques petites taches sur les feuilles. bon greffon sur Rupestris. Belle grappe claire à grains ronds. Vin de bonne qualité courante.
- 5.276. — Blanc. 13°5. 1^{re} précoce. Quelques petites taches sur les feuilles. Raisins sains. Vigoureux et bon greffon sur Rupestris et 161-49. Magnifique production de grappes moyennes quelquefois même très belles à grains moyens. Vin très alcoolique et en même temps d'une réelle finesse.

- 7-111. — Noir. 11°8. Fin 1°. Indemne. Peu vigoureux direct. Bon greffon. Production moyenne de jolis raisins longs à grains serrés, peu de feuillage sur les raisins. Excellent vin corsé.
- 11-318. — Blanc. 11°9. 2°. Indemne pratiquement. Vigoureux et très bon greffon. Craint un peu le vent étant jeune. Belle production de grandes grappes à grains moyens. Excellent raisin de table. Vin marchand commun.
- 12-129. — Blanc. 10°4. 2°. Indemne pratiquement et bon greffon. Magnifique production d'énormes grappes à gros grains, légèrement lâches. Bien mûr donne un excellent vin à goût de pierre à fusil.
- 12-303. — Blanc. 13°. 2°. Indemne. Étonnante vigueur et pour cela peu crucifère à la seconde feuille. Se rattrape ensuite. Magnifique grappe à grains ronds énormes, serrés. Excellent vin alcoolique. Excellent pour remplacement dans les vieilles vignes.
- 12-308. — Noir. 10°8. Fin 1°. Indemne. Vigoureux. Très bon greffon sur tous porte-greffes. Craindrait peut-être le calcaire direct. Enorme récolte de belles grappes larges et courtes à très gros gains. Excellent vin coloré. 4 fois l'Aramon.
- 12-309. — Blanc. 12°3. 2°. Résistance absolue. Très vigoureux. Craint peut-être un peu la sécheresse, mais se reprend dès temps humide à véraison. Excellent greffon sur 161-49. Belle production de belles grappes à grains moyens ovoïdes, légèrement rosé. Délicieux raisin et pour cette raison bon vin, mais un peu trop bouqueté.
- 12-347. — Noir. 11°. 2°. Indemne pratiquement. Enorme vigueur et bon greffon, et pour cette raison fructifie peu les premières années. Jolie grappe à gros grains lâches. Excellent raisin et bon vin.
- 12-358. — Blanc. 11°7. 2° tardive. Greffon indemne. Vigueur moyenne. Excellent greffon. Enorme production de grosses grappes à gros grains. Bon raisin de table. Bon vin quand on le laisse mûrir.
- 12-375. — Blanc. 12°6. 2°. Absolument indemne. Paraît le plus vigoureux de tous. Excellent greffon sur Berlandieri. Magnifique grappe à gros grains atteignant souvent 800 grammes. A encore ses feuilles. Bon raisin. Excellent vin alcoolique. Parfait pour les remplacements comme 12-303.
- 12-397. — Noir. 9°6. 2° tardive. Indemne. Très vigoureux. Jolie grappe à gros grains. Vin moyennement alcoolique, mais fruité et agréable à boire. Excellent pour remplacements et mauvais sols.
- 12-413. — Blanc. 10°8. 2°. Indemne. Vigoureux, mais paraît craindre les terrains calcaires. Grosse grappe à gros grains très fertiles. Malgré son énorme récolte. Bon vin agréable à boire.
- 12-417. — Noir. 11°2. 2°. Absolument indemne. Vigoureux. Bon greffon sur Berlandieri. Magnifique grappe à gros grains serrés. Le même sarment portait 4 raisins et un grappillon, le tout sans feuille, le sarment coupé au niveau des raisins de gauche et de droite, pesait 2 kgs 225. Vin remarquable, belle couleur, beaucoup de corps, rappelant un vin de Bordeaux. Le meilleur vin à notre avis pour l'ins tant avec 12-401.
- 12-789. — Noir. 11°. 1° T. Taches de mildiou sur les feuilles. Raisin resté

sain. Ne paraît pas très vigoureux. Excellent greffon. Magnifique grappe à grains sous-moyens, quelquefois claire. Vin d'une belle coloration. Un léger goût d'herbe les premiers mois. Ce goût s'atténue considérablement après les froids et le premier soutirage.

(à suivre)

E. COULONDRE,
Ingénieur agricole.

SUR LA VÉGÉTATION TARDIVE

Votre article sur l'état de la végétation paru dans le numéro du *Progrès Agricole* du 28 octobre, m'a fait faire des observations que je me permets de vous livrer avec un peu de retard.

J'ai bien remarqué autour de moi que les vignes ont conservé plus tard que de coutume leur couleur verte, et certaines espèces arborescentes ont gardé leur feuillage presque aussi frais qu'en été, parmi lesquelles il faut noter des chênes, des tilleuls, des acacias. La première gelée importante est arrivée ce matin, et les feuilles sont tombées vertes.

Outre cette persistance de la végétation, vous avez dû observer, je pense, des floraisons partielles sur des arbres fruitiers, Poiriers, Pruniers, Pêchers. Les premières fleurs, si on peut dire, ont apparu à la fin de septembre. Mais j'ai observé chez moi un Pêcher en contre-espalier qui a émis des fleurs tout dernièrement et dont l'aspect était absolument printanier, avec ses fleurs, ses bourgeons ouverts et des feuilles déjà grandes.

Cet accident de végétation dû probablement à la sécheresse prolongée de l'été et de l'automne, doit pouvoir être rapproché du régime que subissent les plantes dans les pays tropicaux, où l'humidité faisant défaut pendant une partie de l'année, cette saison sèche joue, pour le repos des plantes, le même rôle que l'hiver dans nos pays tempérés. »

P. GANDY.

LE COSSUS RONGE-BOIS

Bombyx du bois des arbres fruitiers

Cet insecte, très nuisible, est particulièrement abondant cette année dans les vergers où il commet de graves dégâts à l'état larvaire.

C'est un gros papillon gris de 5 à 6 centimètres d'envergure, orné de zébrures transversales brunes sur les ailes. Son nom est *Cossus ligniperda* L.

Sa larve est une chenille qui, adulte, atteint la taille du petit doigt, sa couleur est jaunâtre avec une large bande vineuse s'étendant sur toute la face dorsale. Elle est pourvue de cils raides et d'une calotte crânienne forte, armée de puissantes mandibules.

On la trouve dans le bois des arbres fruitiers où elle vit trois ans, durant lesquels elle commet de graves dégâts en creusant des galeries dans l'aubier des troncs et des grosses branches des arbres.

Quoique très polyphage, et vivant sur presque tous les arbres d'essence non résineuse, on la trouve de préférence sur les arbres fruitiers où elle

abonde et qui semblent lui convenir mieux, et concurremment avec la chenille d'un autre papillon, la Zeuzère du poirier, qui offre les mêmes mœurs, mais dont la chenille est blanche et pourvue de taches noires portant chacune un cil. Du reste la lutte contre cette dernière sera la même.

La ponte s'effectue dans les fissures d'écorces au mois de mai. Peu après, les jeunes larves éclosent, à peine du calibre d'une petite paille et leurs dégâts dans la première année sont minimes. Mais par la suite les galeries qu'elles creusent dans la partie vive du tronc augmentent de diamètre à mesure que la larve grandit, et ce sont les deux années suivantes que les ravages deviennent importants et graves. A l'automne de la 2^e année succédant à la ponte, la larve creuse une vaste galerie sous l'écorce qu'elle ouvre au dehors à son extrémité. Elle refoule la sciure et ses excréments en arrière, offrant une barrière aux ennemis pouvant suivre les galeries et qui sont notamment les fourmis et les mille-pattes (Scolopendres et Lithobies).

Elle se tisse alors une coque imprégnée de sciure de bois, qui représente pour elle ce que le cocon est au ver à soie, et elle s'y transforme en chrysalide.

En fin avril ou mai suivant le papillon éclot de cette chrysalide et vit environ un mois. Il est nocturne.

Etant donné la manière de se comporter de cet insecte on devine les difficultés de lutte contre le parasite.

Un bon moyen consiste à surveiller les arbres au mois de mai pour tuer les adultes que l'on trouve sur les troncs et branches et à passer sur ceux-ci à cette époque une bouillie sulfocalcique ou à base de lysol, qui détruira les œufs déposés dans les fissures de l'écorce et sur les plaies de taille. On fera bien aussi de boucher au mastic ou au ciment prompt les cavités des troncs et de badigeonner au coaltar ou à la peinture les plaies de taille. Cela per-



met en même temps de lutter contre divers autres insectes qui s'attaquent au tronc et aux branches.

Lorsque la larve est installée dans le tronc, elle s'y trahit dès la première année par de la vermoulure qu'elle rejette par ses galeries. Elle est rarement seule, il y en a parfois jusqu'à une dizaine et davantage dans un arbre parasité. Alors à l'automne, c'est-à-dire dès que l'on peut constater les dégâts, on écorce ces galeries et on peut y tuer les chenilles que l'on trouve en ouvrant ces galeries. Pour ceci un bon écorçoir, un fort instrument tranchant suffisent, et un fil de fer pour atteindre les chenilles que l'on peut voir parfois se réfugier dans les galeries les plus profondes.

Lorsqu'on ne s'aperçoit des dégâts qu'à la 2^e année ou à la 3^e année de l'évolution, il est déjà tard, car les branches situées au-dessus des ravages dépérissent, se dessèchent en partie ou meurent totalement, et l'arbre lui-même est compromis si l'on n'intervient pas aussitôt.

Mais il y a encore un recours, on cherche à ouvrir les galeries le plus loin possible, en remontant vers la partie la plus élargie (celle que la larve occupe en dernier lieu à cause de son accroissement) et on peut chercher à l'y atteindre avec un fil de fer.

Un procédé plus sûr consiste, une fois que l'on a ouvert ainsi les galeries, à y introduire des capsules de sulfure de carbone ou du cyanure de potassium et à reboucher les trous après avoir crevé les capsules dans les galeries. On referme celles-ci avec du mastic à greffe. Les larves seront asphyxiées par les vapeurs toxiques émises dans les galeries, ainsi closes. On peut se procurer ces capsules chez les fournisseurs de produits insecticides ou chez un pharmacien.

Il est rare que la lutte ainsi menée régulièrement avec vigilance laisse beaucoup de chenilles, et les arbres résisteront aisément s'il y a une odeur survivante ayant survécu à ces traitements en raison de leur situation trop profonde dans l'arbre. Les horticulteurs alors n'auront plus qu'à veiller sur la protection des racines contre les différents vers blancs et aux parasites des feuilles et des fruits pour obtenir une belle récolte lorsque leur verger est mené rationnellement et qu'ils protègent les ennemis de ces larves : les pics, notamment, les becs-fins et les oiseaux insectivores.

Paul FAVARD,

Licencié ès Sciences

Chef de travaux de Zoologie agricole,
à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

TRAITEMENT DE CERTAINES MALADIES AVEC LE SULFATE DE ZINC

Depuis plusieurs années, il est beaucoup question en Amérique de l'emploi du sulfate de zinc pour atténuer certains états malades des végétaux, lesquels paraissaient indépendants de l'intervention des parasites habituels. Il s'agirait donc de maladies dites à virus, si fréquentes sur les pommes de terre, le tabac, le pècher et autres plantes et arbustes. On y a même rattaché le court-noué de la vigne.

Les résultats des applications de sulfate de zinc ont été très satisfaisants, et se sont manifestés même très peu de temps après leur emploi.

Des essais en ont été faits aux environs de Montpellier sur des vignes court-nouées, mais un peu tardivement. On ne peut encore en mesurer les résultats.

La question présente donc un grand intérêt pour la viticulture.

Elle sera traitée bientôt ici même par une personnalité très compétente et qui s'est spécialisée dans son étude.

En attendant, nous donnons la traduction d'une note de M. Harold Mowry sur des essais de fumures sur le Tung oil avec divers composés chimiques pour combattre le « bronzig », ou Maladie bronzée.

*
* *

« Ce travail a mis en lumière l'effet du sulfate de zinc sur le « bronzig ».

Les arbres atteints avaient été très affectés par un hiver excessif ; ceux qui poussaient dans des terrains épuisés étaient les plus atteints par le mal.

La parcelle d'expérience a été plantée dans une nouvelle ferme en 1930 et les dégâts s'étaient montrés tout particulièrement étendus en juin 1932 ; une série de traitements chimiques a été essayée, on supposait que le mal était dû à une insuffisance du sol. Les arbres choisis présentaient un état très avancés de bronzig et les premiers traitements chimiques furent effectués avec :

| | |
|---------------------------------------------|----------|
| Sulfate de zinc : $Zn SO^4 7 H^2O$ | 220 gr. |
| Borax | 220 gr. |
| Sulfate de cuivre $Cu SO^4 7 H^2O$ | 220 gr. |
| Sulfate de manganèse $Mn SO^4 4 H^2O$ | 4 livres |
| Muriate de potasse | 3 livres |

Les ingrédients ont été étendus sur le sol autour des arbres. Les traitements ultérieurs ont compris des sels de calcium, de magnésium, et nickel.

A la fin de juin, les arbres traités avec le sulfate de zinc ont poussé vigoureusement et ce changement s'est maintenu jusqu'en automne. Le bois était compact et sain et les feuilles bien formées sans aucun signe de « bronzig ».

La première condition caractéristique des arbres traités est montrée dans la fig. 1 et dans la fig. 2, on voit un de ces arbres en août 29, 10 semaines approximativement après le traitement avec le sulfate de zinc. Dans cet arbre le vieux-bois malade a disparu et de nouveaux rameaux se sont rapidement développés. Les 3 arbres traités ont parfaitement supporté l'hiver sans dommage et ont eu au printemps une croissance normale.

Les arbres atteints de bronzig, mais non traités, ont été très affectés par l'hiver et le mal a été encore accentué du fait que ces arbres ayant commencé à pousser très tôt au printemps ont été abimés par des gelées tardives alors que les arbres traités ont poussé plus lentement.

Les autres traitements essayés n'ont pas donné de résultats appréciables ou ont causé des dégâts.

Au 28 juin 1932 l'amélioration produite par le traitement avec $Zn SO^4$ était si apparente que deux arbres nouveaux ont été aussi traités par 200 gr. chacun de $Zn SO^4 7 H^2O$, et un examen, le 9 septembre, a permis de constater le départ d'une croissance normale et même quelques feuilles normales se sont montrées sur de vieux rameaux, qui étaient déjà attaqués par le bronzig quand le traitement a été commencé. Les mêmes traitements effectués les 5 et 10 août ont produit seulement une amélioration à l'automne, mais aucune croissance nouvelle ne s'est montrée après leur application.

En mars 1933, les séries d'essais des traitements au sulfate de zinc ont été plus considérables et dans la plupart on a employé du sulfate de zinc commercial en poudre, contenant seulement un peu d'eau de cristallisation ($\text{Zn SO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$). Ce produit renfermait approximativement 89 o/o Zn SO_4 comparé avec 56 o/o $\text{Zn SO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$, de sorte que le traitement actuel contenait pour le même poids plus de Zn SO_4 que celui qui avait été premièrement employé. Une des parcelles traitées présentant le plus sévère cas de bronzing qui a pu être observé, la plupart des arbres avaient été coupés à 6 ou 8 pouces de la terre un an après la plantation. Dans le milieu de mai on voyait encore des marques de bronzing sur les nouvelles pousses chez beaucoup de sujets, mais presque sans exception l'amélioration résultant de l'addition de Zn SO_4 était apparente. Le traitement en août et en septembre 1932 a montré une amélioration de la croissance, mais cette amélioration a été atténuée soit par la dissolution du sulfate de zinc durant l'hiver, soit par son défaut d'assimilation par le sol. Le traitement fait en mars 1933 a montré d'excellents résultats, surtout quand il s'est agi d'application de 1 livre par arbre de 89 o/o de ($\text{Zn SO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$). Les arbres traités en juin 1932 ont continué à bien pousser et la fig. 3 nous montre l'état de l'arbre de la fig. 2 un an après le traitement. Des applications allant jusqu'à 5 livres par arbre pour de petits arbres n'ont pas amené de dégâts, mais n'ont pas donné de meilleurs résultats que celles de 1 et 2 livres.

Des résultats ont été aussi très apparents dans la plantation d'arbres très sérieusement affectés par le bronzing alors qu'ils étaient en pépinière. Ces arbres plantés en hiver 1932-33 ont été traités avec des doses variables de sulfate de zinc en mars 1933. Ils se sont très bien développés et sont devenus très vigoureux, tandis que les arbres non traités ont peu poussé et ont présenté les signes typiques de bronzing.

Pour mieux faire connaître le rôle du sulfate de zinc, on a effectué des pulvérisations de « bordeaux » avec du sulfate de zinc au lieu du sulfate de cuivre. Les arbres pulvérisés ont marqué une amélioration ce qui indiquerait que le trouble est dû à une *déficience*, alors que si de bons résultats n'étaient obtenus que quand le zinc est ajouté au sol, cela indiquerait une réaction produite dans la composition du sol sous l'action du sulfate de zinc.

Les parties traitées avec de l'engrais de basse-cour ont été les plus améliorées, mais à l'analyse on a trouvé une quantité appréciable de zinc.

Les *tung oil fruit* (coquilles ou écorces) employés comme fertilisants ont donné des résultats moins appréciables que le sulfate de zinc.

Le bénéfice apporté par le sulfate de zinc sur d'autres plantes et sur les orangers Satsumas a été très net.

Les Pecan qui étaient atteints très sévèrement de la rosette et d'autres variétés de fruits recevant les mêmes traitements ont montré des signes d'amélioration. »

Harold Mowry.

L'ARRACHAGE

A chaque crise viticole l'arrachage est à l'ordre du jour ; mon collègue et ami Charles Robert rappelait que, vers 1908, mon père avait proposé qu'une taxe de 5 fr. par hectolitre frappât les vins algériens à leur entrée dans la Métropole ; cette taxe serait ristournée aux colons sous forme de prime à

l'arrachage. Présentement la Tunisie connaît un régime à peu près pareil ; les gouvernements grecs et italiens enfin se préoccupent également de l'arrachage.

Comme je l'indiquais aux promoteurs de l'arrachage, MM. Ravaz et Vidal, qui voulaient bien me demander mon sentiment, je suis partisan d'un arrachage qui serait, en principe *facultatif* avec prime élevée (1). Si la prime est suffisante de nombreux viticulteurs arracheront, en particulier ceux qui vont être frappés par le superblocage. Le superblocage est d'ordre normal ; les viticulteurs dont les plantations *nouvelles* sont entrées en production en 1928 étaient suffisamment prévenus que leur imprudence allait déséquilibrer le marché vinicole ; ils ont voulu courir un risque, en toute connaissance de cause. Toutefois la loi n'interdisait pas à ces viticulteurs de planter, il est donc équitable de leur offrir une large porte de sortie.

Une étude stricte du marché montre qu'il suffirait d'arracher entre 100 et 110.000 hectares pour rétablir l'équilibre rompu par l'hystérie des plantations, pour emprunter une formule à un député algérien.

Certains ont parlé d'une prime de 10.000 francs pour tout hectare produisant 50 hectolitres ; ce prix me paraît insuffisant, je suis d'avis qu'il faudrait le doubler.

Comment se procurer les sommes considérables (deux milliards au bas mot) qu'exigeront les primes à l'arrachage ? L'arrachage pourrait être échelonné sur trois années, ce qui représenterait entre 600 et 700 millions de francs par an... Si les viticulteurs qui ont planté depuis 1925 ont commis de lourdes imprudences, la responsabilité majeure de la crise n'en incombe pas moins au Gouvernement et à la majorité du Parlement qui n'ont pas su prévoir, et sont demeurés sourds à nos appels. Pourquoi n'ont-ils pas interdit les plantations en 1925 ? Cela aurait mieux valu, certes, que de songer à arracher aujourd'hui des vignobles qui ont donné tant de mal. Le Gouvernement et la majorité du Parlement ont engagé la responsabilité de la France entière, c'est donc à la collectivité de faire les frais de la prime à l'arrachage.

J'ai étudié d'assez près, j'ose le dire, le budget de mon pays. On peut y réaliser aisément des économies annuelles de plus de 700 millions. Que de dépenses inutiles quand elles ne sont pas nuisibles ! Que de dépenses somptuaires ! On achève un gigantesque paquebot « La Normandie » dont chaque voyage se soldera par un déficit. On répondra qu'il y va du prestige de la France, j'y souscris volontiers. Mais dans la prime à l'arrachage il y va, non plus du prestige, mais du salut du pays.

J.-L. Gaston PASTRE.

PARTIE OFFICIELLE

Les décrets sur le degré minimum des vins algériens

Le « Journal Officiel » a publié deux décrets du Ministre de l'Agriculture, relatifs à la composition des vins propres à la consommation dans les départements d'Oran, d'Alger et de Constantine. Aux termes de ces décrets, les vins des départements d'Alger et de Constantine ont leur degré minimum fixé par zones, respectivement à 11 degrés, 10 deg. 5 et 10 degrés.

(1) L'arrachage comporte la stricte interdiction de toute plantation.

Ces vins pourront être utilisés en coupages, dont le degré minimum ne pourra être inférieur à 10 deg. 5. Les vins du département d'Oran ont leur degré minimum fixé par zones, respectivement à 12 degrés, 11 deg. 5 et 11 degrés.

Ces vins pourront être utilisés en coupages dont le degré minimum ne pourra être inférieur à 11 degrés.

Département d'Alger et de Constantine

Article premier. — Sont considérés comme propres à la consommation, les vins de la récolte 1934, produits dans les départements d'Alger et de Constantine, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1^{er} août 1905 et présentant un titre alcoolique égal ou supérieur aux chiffres ci-après : 11 degrés : dans le département d'Alger, pour les arrondissements d'Orléansville, de Miliana, de Médéa en totalité ; 10 deg. 5 : dans le département d'Alger, arrondissement d'Alger, pour les communes énumérées : arrondissement de Tizi-Ouzou pour les communes dont détail est donné ; dans le département de Constantine, arrondissement de Constantine, à l'exception de la commune de Elmilha ; arrondissement de Batna en totalité ; arrondissement de Guelma et de Sétif en totalité ; arrondissement de Philippeville, communes dont le détail est donné ; dans le département d'Alger ; arrondissement d'Alger pour les communes énumérées ; arrondissement de Tizi-Ouzou pour les communes dont détail est donné ; dans le département de Constantine ; arrondissement de Bône en totalité ; arrondissement de Bougie en totalité ; arrondissement de Philippeville pour les communes énumérées ; arrondissement de Constantine, commune de El Milia.

LES VINS DE COUPAGES

Art. 2. — Indépendamment du degré minimum fixé à l'article premier du présent décret, les vins de la région susvisée, pour être propres à la consommation, devront présenter une quantité d'alcool total en poids par gramme d'extraït sec réduit, au moins égale à 2,5 pour les vins rouges et 3,0 pour les vins blancs.

L'extraït réduit est la quantité d'extraït sec à 100 degrés, déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant un gramme. Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté par litre de vin. Les vins propres à la consommation, en vertu de l'article 1^{er} du présent décret et les dispositions précédentes du présent article, ne pourront dans les trois départements d'Oran, d'Alger et de Constantine, être utilisés pour des coupages qu'avec des vins, quelle que soit leur origine d'un titre alcoolique tel que les résultats du coupage présente un titre alcoolique au moins égal à 10 deg. 5 pour Alger et Constantine et à 11 degrés pour Oran.

Département d'Oran

Article premier. — Sont considérés comme propres à la consommation, les vins de la récolte 1934, produits dans le département d'Oran, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1^{er} août 1905 et présentant un titre alcoolique égal ou supérieur aux chiffres ci-après : 12 degrés pour les arrondissements de Mascara en totalité, de Tlencem (à l'exception des cantons de

Montagnac, de Sebdu et de la commune de Descartes) : 11 deg. 5 pour les arrondissements de Mostaganem à l'exception des communes de La Stidia et de Mazagran; d'Oran (à l'exception des cantons d'Oran, Azeu et de Saint-Cloud) : 11 degrés pour les cantons de Montagnac, de Sebdu et pour la commune de Descartes dans l'arrondissement de Tlemcen; pour les communes de Stidia et de Mazagran dans l'arrondissement de Mostaganem, pour les cantons d'Oran, d'Azeu et de Saint-Cloud.

**Tarif douanier concernant les moûts de vendanges,
moûts de fruits, jus de fruits et vins.**

(Décret du 19 novembre 1934).

Article premier. — Le tableau A du tarif des douanes est modifié ainsi qu'il résulte du tableau ci-après, en ce qui concerne les produits repris dans ce tableau :

Numéros du tarif : Ex. 171 : désignation des marchandises : moûts de vendange et jus de raisin frais non fermentés ou partiellement fermentés, mutés autrement qu'à l'alcool ou non mutés, même pasteurisés : importés autrement qu'en bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues : 12 degrés 1/10° et plus d'alcool en puissance ou d'alcool acquis et en puissance : sur les 12 premiers degrés; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général : 336 fr., tarif minimum : 84 fr. : en sus, sur l'alcool au-dessus de 12°; unité de perception, par degré et par hectolitre; tarif général : 13 fr. 60; tarif minimum : 13 fr. 60. Numéros du tarif : Ex. 171 bis; désignation des marchandises : vins (autres que les vins de liqueur et assimilés) provenant exclusivement de la fermentation des raisins frais ou du jus de raisins frais : importés autrement qu'en flasques, bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues, titrant en alcool acquis 12 degrés 1/10 et plus (a) : sur les 12 premiers degrés; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général : 336 fr.; tarif minimum 84 fr. : en sus, pour chaque degré ou fraction de degré au-dessus de 12; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général : 13 fr. 60; tarif minimum : 13 fr. 60.

(a) Pour les vins titrant de 12 à 15 degrés, chaque dixième de degré paye une taxe de douane égale au dixième du droit prévu ci-dessus.

Pour les vins titrant plus de 13 degrés, toute fraction de degré entraîne la perception du droit afférent au degré supérieur.

Lorsque l'écart entre la déclaration et le résultat de l'analyse n'est pas supérieur à 5 dixièmes de degré, il n'est donné aucune suite contentieuse, les droits demeurant dus sur la totalité des degrés et fractions constatés.

NOTA. — Les notes et renvois du tarif actuel sort maintenus en tout ce qu'ils n'ont pas de contraire aux dispositions qui précèdent.

Art. 2. — Le présent décret prendra effet du 1^{er} août 1934.

(Décret du 14 novembre 1934)

Article premier. — Le tableau A du tarif des douanes est modifié ainsi qu'il résulte ci-après, en ce qui concerne les produits désignés dans ce tableau :

Numéro du tarif : Ex. 172 bis; désignation des marchandises, B. Jus ou moûts de fruits et de baies non dénommés ailleurs. De pommes de toutes sortes et de poires : Sans alcool ni sucre cristallisable : Au-dessus de 8 degrés Baumé : Sur les 8 premiers degrés; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général, 40 fr.; tarif minimum, 10 fr.; désignation des marchandises; en sus, pour chaque degré au-dessus de 8 degrés calculé en alcool en puissance; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général : 13 fr. 60; tarif minimum : 13 fr. 60; n° du tarif : 173 bis; désignation des marchandises : boissons de raisins secs, de figues, de dattes et autres analogues, ainsi que toutes autres boissons non dénommées; par chaque degré d'alcool acquis et par hectolitre; unité de perception : l'hectolitre de liquide; tarif général : 13 fr. 60; tarif minimum : 13 fr. 60; en sus, pour chaque degré d'alcool en puissance et par hectolitre; unité de percep-

tion : l'hectolitre de liquide ; tarif général : 5 fr. ; tarif minimum : 5 fr. ; avec minimum de perception par hectolitre de liquide ; unité de perception : l'hectolitre de liquide ; tarif général : 400 fr. ; tarif minimum : 100 fr.

Nota. — Les notes et renvois du tarifs actuel sont maintenus en ce qu'ils n'ont pas de contraire aux dispositions qui précèdent.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Les affaires sont toujours peu importantes dans les Entrepôts parisiens, tout en suivant leur petit courant ordinaire. On comprend, du reste, que, vu les cours pratiqués à la propriété, les détaillants n'achètent qu'au fur et à mesure de leurs ventes, espérant toujours, à tort ou à raison, payer moins cher lors du prochain ordre qu'ils passeront.

LANGUEDOC. — A Montpellier, marché animé. Demandes nombreuses. Il s'est fait des ventes à 5 fr. 50 le degré ; on escompte une hausse plus forte.

GARD. — Nîmes. — *Cours de la Commission officielle*

| Vins rouges | Cours en 1933 | Cours du 26 novemb. 1934 | Cours du 3 décemb. 1934 |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 8°..... | Aramon de plaine | Vins | Vins |
| 8 à 9°..... | 8°5 à 9°, 80 à 90 fr. | Plaine et montagne | 5.00 à 5,50 le degré |
| 9 à 10°..... | Montagne, 9°5 à 10°5 | 4,75 à 5 fr. 50 le deg. | Costières, 6 fr. 00 |
| 11°..... | 9°5 à 11° fr. | Costières, 5 fr. 75 | le degré |
| 11 à 12°..... | Costière, 10°5 à 11° | le degré | |
| Rosé, paillet, gris.. | 11° à 12° fr. | | |
| Blanc bourret..... | Costières supérieur | | |
| | 135 à 150 fr. | | |
| | Blanc 10° à 12°, 11 à 12 fr. | | |
| | le degré | | |

GARD. — Cave coopérative de Monfrin : 25 novembre, 1.150 hectos, 88, 50 fr. l'hecto, enlèvement courant décembre.

Alès. — Cours officiel du 30 novembre 1934. — Vin rouge aramon : 4 fr. 75 à 5 franc ; vin rouge coteaux : de 5 francs à 5 fr. 50.

HÉRAULT. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

| Vins rouges | Cours en 1933 | Cours du 27 novemb. 1934 | Cours du 4 décemb. 1934 |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 8°..... | Vins rouges | Vins rouges | Vins rouges |
| 9°..... | 8°5 à 9°, 80 à 90 fr. | 4,75 à 5 fr. 25 le degré | 4,75 à 5 fr. 25 le degré |
| 10°..... | 9° à 10°, 88 à 100 fr. | | |
| 11°..... | 10 à 11°, 100 à 120 fr. | | |
| Rosé..... | 9° degré moyen, 88 fr. | | |
| Blanc de blanc..... | | | |

Montpellier. — Notre marché a été un peu plus animé que les précédents. On y a enregistré un plus grand nombre de demandes et même un certain raffermissement des cours.

Sète — *Chambre de Commerce.* — *Bourse de Sète.* — Marché du 28 novembre 1934.

Les vins de pays sont cotés de 35 à 60 fr. l'hecto suivant la qualité et la teneur en acidité volatile.

Sur les Algérie la tendance est toujours faible et là aussi selon la qualité on voit des écarts de prix. A quel Sète les 12° d'Oran nouveau supérieur se paient 84 fr. l'hecto et a coté d'eux on peut trouver des 12° à 68 fr. ou 70 fr. l'hecto.

Vin rouge nouveau : 4,75 à 5 fr. 50 le degré; rouge supérieur: 5,50 à 6 fr. ; rosé et blanc 5 à 6 fr. Algérie nouveau: 6,25 à 7 fr. 50 ; Algérie vieux : 7 à 8 fr. 50 ; mutés tous cépages, 7,00 à 8 fr. le degré.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons..* — **Marché de Béziers.** — Cote officielle des vins.

| | Cours 1933 | 23 novemb. 1934 | 30 décemb. 1934 |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| <i>Rouges</i> | — | Rouges, 8°5 à 11°8 | Rouges, 8°5 à 10°7 |
| Plaine 7 à 8°..... | Plaine néant | 4,50 à 5 fr. 30 le deg. | 4,50 à 5 fr. 50 |
| Coteaux 9°5 à 11°5... | Coteaux 92 à 100 fr. | Rosés, pas de cote | Rosés, pas de cote |
| Ht-coteaux 8°5 à 10°. | Hts coteaux néant | Blancs, 10° à 12° | Blanc, 9°5 à 10°6 |
| <i>Rosés</i> | Rosés 88 à 110 fr. | 4,50 à 6 fr. 50 | 4,50 à 6 fr. 50 |
| Courants 8 à 9°..... | Blanc, 90 à 100 fr. | | |
| Supérieurs 9 à 10°.. | l'hecto | | |
| <i>Blancs</i> | " | | |
| Courants 10 à 11°... | " | | |
| Supérieurs 10° à 11°5 | " | | |

Béziers. Quoique les affaires se soient toujours réduites et fragmentaires et quoique les prix soient toujours faiblement tenus, surtout pour la marchandise de deuxième choix, l'ambiance générale, surtout du côté propriété, paraissait meilleure.

On croit que l'assainissement du marché va être entrepris et qu'une certaine hausse va s'en suivre.

Dans ces conditions les détenteurs de vins ont décidé d'attendre l'application des mesures nouvelles et le redressement des cours qu'ils entrevoient.

Pour le moment les prix de la bonne marchandise sont sans changement entre 4 fr. 50 et 5 fr. 50 le degré, la marchandise défectueuse et qu'on a raison de ne pas coter s'avilit de plus en plus et se traite parfois un franc par degré au-dessous des cours officiels.

Affaires signalées:

| | | | |
|------------------|---------|------|-----------|
| Près St-Génies : | 118 hl. | 9°1 | 43 fr. |
| Près Lieuran : | 150 hl. | 9°4 | 45 fr. 50 |
| Près Lieuran : | 310 hl. | 9°8 | 49 fr. |
| Près Magalas : | 190 hl. | 10°3 | 50 fr. |

Olonzac. — Vins rouges, 5,00 à 5 fr. 50 le degré avec appellation l'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 2 décembre 1934: vins rouges 1934, 9 à 12°, 5,00 à 5 fr. 25 le degré.

Carcassonne. — La propriété est plus confiante ; c'est la caractéristique du marché de ce jour. Elle ne met pratiquement rien sur le marché et si l'on avait beaucoup d'achats à effectuer, ils deviendraient vite très difficiles.

En résumé statu quo quant aux transactions, abstention du commerce et confiance chez les producteurs.

Cote officielle du 1^{er} décembre 1934. — 4 fr. 75 à 5 fr. 50 le degré.

Narbonne. — On peut traiter actuellement de 4 francs à 4 fr. 50.

On cite notamment dans ces prix:

| | |
|------------|---------------------------|
| 200 hectos | 11°7 à 4 francs le degré. |
| 300 hectos | 10°5 à 45 francs l'hecto. |
| 1 — | 10° à 40 francs l'hecto. |
| 1 — | 12° à 48 francs l'hecto. |

Cote officielle du 29 novembre 1934. — Insuffisance d'affaires. Pas de cote.

Lézignan. — Les affaires paraissent un peu plus actives cette semaine. Le commerce a reçu quelques ordres et un certain nombre de petites transactions ont eu lieu. Quelques vendeurs à découvert devant livrer à fin novembre ont été peut-être obligés.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

| | | |
|---------------------------|------|-----------|
| Coopérative de Fabrezan : | 11°3 | 57 fr. 50 |
| — de Tuchan : | 12°2 | 65 fr. |
| — de Cascatel : | 12° | 60 fr. |
| — de Luc : | 10°7 | 50 fr. |

La Coopérative de Davejean a refusé 60 francs l'hecto pour ses 11°4.

A la coopérative de Raissac, il n'y a pas eu de vendeurs pour une offre de 45 francs en logé paiement immédiat pour ses 9 degrés, à la coopérative de Bize, pas de vendeurs à 53 francs pour ses 8°6.

Cote officielle du 28 novembre 1934. — Minervoies et Corbières : 5 francs à 5 fr. 50.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan (Chambre de Commerce).

| Vins rouges | Cours en 1933 | Cours du 24 novemb. 1934 | Cours du 1 ^{er} décemb. 1934 |
|---------------|---------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 8°..... | Pas de cote | Pas de cote | Vins. de 4,50 à 5 fr. 50 |
| 9°..... | | | |
| 10°..... | | | |
| 11°..... | | | |
| 12 à 13°..... | | | |
| 15°..... | | | |

Perpignan. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture : Les déclarations du Gouvernement aux Présidents du Groupe Viticole de la Chambre et du Sénat, affirmant sa volonté d'assainir le marché des vins et de supprimer les excédents, paraissent avoir impressionnés favorablement le commerce et la propriété. On nous signale une affaire de 4.000 hectos traitée à 5 francs le degré.

GERS. — Les vins blancs de la région sont actuellement payés de 8 fr. à 9 francs le degré-barrique ; les rouges, 12 fr. le degré-barrique également.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 26 novembre 1934 :

Affaires toujours très réduites, les expéditions sont insignifiantes dans les ports.

Voici quelques affaires traitées au début de la semaine dans le département d'Alger : Vins rouges, 500 hectos, 10°4, 3 fr. 75 le degré ; 1.500 hectos, 10°2, 4 fr. le degré ; 1.000 hectos, 11° couverts à 4 fr. 10 le degré.

Vins blancs : 200 hectos, 11°, 4 fr. le degré ; 1.200 hectos, 11°5, 5 fr. 25 le degré.

PLANTS AMÉRICAINS

Les plants américains viennent de faire leur apparition sur le marché de Montpellier ; affaires sans entrain.

Voici quelques cours, le mille :

Rupestres (plantation), 170 fr. ; Riparia, 140 fr. ; 3309, 110 fr. ; 101 14, 120 fr. ; 3306, 140 fr. ; 420 A., 325 fr. ; 41 B., 300 fr. ; 34 E. M., 300 fr. ; 161-49, 100 fr. ; Greffés soudés sur Lot et 3309, 450 francs.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles centrales : Raisins Midi blanc : les 100 kilos, de 200 à 300 francs ; chasselas Moissac, avec saiment, de 350 à 1.000 francs.

FRUITS A CIDRE

Redon (I.-et-V.). — Pommes à cidre 120 à 130 les 1.000 kilos.

POMMES DE TERRE

Paris (Halles centrales), 29 novembre. — Pommes de terre aux 100 kilos : Hollande commune 90 à 120 ; Rosa 70 à 80 ; jaune commune ronde 40 à 55 ; saucisse rouge 55 à 65 ; Sterling 45 à 68.

LES ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 250 à » fr. ; eau-de-vie de marc 86°, 230 à » ; marc à 52°, 200 à 225 fr. ; extra neutre, 95° à 9°, 310 à » fr., pris à la distillerie, tous frais en sus. Minimum 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°90°, 215 à » fr. ; trois-six de marc, 86° 200 à 210 fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, » fr. ; trois-six vin diffusion, 86°-90°, » à ». L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Nîmes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 230 à 240 fr. ; trois-six marc 225 à » fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 215 à 220 fr.

Narbonne. — Alcools : 3/6 de vin 86°, » à » fr. ; 3/6 de marc et eau-de-vie de marc 52°, 210 à 225 fr. ; 3/6 piquette, de 215 à 220 francs.

A Lyon, alcool de vin, 340 à 360 fr. les 100° ; rectifié, 360 à 380 ; eau-de-vie de marc 52°, 250 à 300 fr., le tout aux cent degrés.

A Marseille, alcools pour emplois libres, 270 à 305 fr. les 100°.

A Alger, alcool rectifié, 96 à 97°, 260 à 270 fr. les cent degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 30 novembre 1934

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tartres 75 à 80 degrés bitartrate . | 2 fr. 25 le deg. casser. |
| Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique | sans marchandise |
| — — 20 à 22 o/o — | idem |
| — — au-dessus 50 | idem. |
| Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique..... | 3 fr. 25 le degré A. T. |
| ogés sacs doubles, wagon complet départ. | |
| A la propriété, tartre non extrait, 70 francs de moins aux 100 k. environ. | |
| Marché tendance. | |

CÉRÉALES

Paris. — Bourse de Commerce 4 décembre 1934

| | Décembre | Janvier | Mars |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
| | — | — | — |
| Blé..... | 113 V. | 114 V. | 116 V. |
| Seigle..... | | | |
| Avoine noire | | | |
| Avoine | 43,25-48,50 P. | 48,50 A-49 V. | 50,50-50,75 P. |

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 85,00 à 95 ; sulfate ammoniacque, 20-21, 97,50 à 110 ; sulfate potasse, 48,52, 97,50 à 110 ; chlorure potassium, 48-52, 75 à 82 ; sylvinite riche, 20-22, 25,50 à 31 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 123 à 130 ; sulfate cuivre neige, 123 à 135 ; sulfate de fer, 24 à 30. Superphosphate minéral 14, 25,50 à 30,00, logé gare Sète.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 25 novembre au samedi 1^{er} décembre 1934

| | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | |
|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|-------|--------------------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | 1934 | | 1933 | | 1934 | 1933 | 1934 | | 1933 | | 1934 | 1933 |
| | maxima | minima | maxima | minima | mill. | mill. | maxima | minima | maxima | minima | mill. | mill. |
| Angers | | | | | | Mourmelon | | | | | | |
| Dimanche .. | 9.8 | 6.0 | 21.1 | 16.8 | " | " | 8.8 | 5.0 | 5.4 | " | " | 3.4 |
| Lundi | 9.8 | 2.8 | 21.0 | 14.6 | " | " | 7.2 | 0.6 | 5.0 | 13.0 | " | 1.8 |
| Mardi | 8.0 | 1.4 | 23.0 | 15.4 | " | 2.0 | 6.6 | -0.8 | 5.2 | 12.6 | " | 1.4 |
| Mercredi .. | 9.0 | 2.0 | 19.0 | 17.4 | " | 4.5 | 6.4 | -2.0 | 5.4 | 12.8 | " | 5.4 |
| Jeudi | 7.8 | -0.2 | 18.2 | 11.8 | " | 0.4 | 8.0 | -3.0 | 9.6 | 8.8 | " | 0.6 |
| Vendredi .. | 9.0 | -0.2 | 17.0 | 7.0 | " | 5.1 | 8.0 | -2.4 | 10.8 | 5.8 | " | 3.0 |
| Samedi | 6.0 | 0.4 | 17.2 | 4.3 | " | " | 5.4 | -2.8 | 15.0 | -0.9 | " | trac. |
| Total | | | | | 125.5 | 139.7 | | | | | 103.7 | 133.4 |
| Angoulême | | | | | | Dijon | | | | | | |
| Dimanche... | 7.8 | 5.8 | 22.0 | 17.0 | 0.6 | " | 8.2 | 1.4 | 17.6 | 14.8 | " | 0.4 |
| Lundi | 11.1 | 5.8 | 21.2 | 14.0 | " | " | 6.9 | 5.5 | 17.4 | 12.8 | 0.2 | 0.3 |
| Mardi | 9.0 | 0.3 | 23.3 | 11.9 | " | 4.6 | 7.0 | 1.7 | 21.8 | 8.8 | " | 0.3 |
| Mercredi... | 5.1 | 0.8 | 21.0 | 16.2 | " | 13.5 | 4.0 | -3.2 | 23.0 | 11.5 | " | 2.5 |
| Jeudi | 5.9 | 0.1 | 15.9 | 12.1 | " | 8.0 | 5.3 | -2.0 | 16.2 | 10.2 | " | 0.4 |
| Vendredi .. | 4.4 | -6.4 | 15.5 | 6.3 | " | 3.9 | 6.5 | -1.4 | 16.0 | 7.2 | " | 2.8 |
| Samedi | 3.2 | -4.7 | 17.6 | 2.6 | " | " | 8.8 | 1.0 | 14.7 | 5.6 | " | 15.5 |
| Total | | | | | 160.3 | 221.1 | | | | | 158.9 | 185.2 |
| Clermont-Ferrand | | | | | | Lyon | | | | | | |
| Dimanche .. | 6.0 | 3.0 | 20.6 | 16.7 | trac. | " | 9.6 | 3.4 | 20.5 | 13.8 | trac. | 0.2 |
| Lundi | 7.0 | 4.8 | 17.3 | 13.6 | trac. | " | 8.4 | 5.8 | 17.2 | 14.6 | 0.3 | 0.3 |
| Mardi | 5.5 | 2.8 | 22.0 | 10.0 | trac. | 3.4 | 6.1 | 3.3 | 21.8 | 8.6 | " | 1.6 |
| Mercredi... | 2.1 | 1.0 | 21.0 | 14.6 | " | 2.7 | 3.0 | 0.8 | 22.1 | 13.6 | " | 0.0 |
| Jeudi | 2.6 | -0.2 | 12.4 | 11.2 | " | 1.4 | 3.1 | 0.0 | 14.2 | 13.2 | " | 14.2 |
| Vendredi .. | 2.6 | -7.8 | 15.1 | 5.0 | " | trac. | 0.6 | -6.6 | 15.5 | 8.2 | " | 35.4 |
| Samedi | 4.8 | -8.0 | 14.3 | 2.3 | " | " | -0.6 | -1.6 | 12.0 | 5.2 | " | 0.4 |
| Total | | | | | 99.7 | 162.8 | | | | | 193.6 | 264.0 |
| Bordeaux | | | | | | Marseille | | | | | | |
| Dimanche .. | 7.5 | 5.7 | 22.6 | 15.7 | 4.1 | 2.8 | 14.0 | 8.7 | 24.2 | 18.9 | 0.2 | " |
| Lundi | 8.6 | 6.8 | 20.9 | 13.6 | " | " | 10.2 | -0.4 | 22.2 | 19.0 | " | 26.4 |
| Mardi | 9.0 | -0.1 | 25.8 | 11.0 | " | 2.6 | " | " | 23.5 | 14.3 | " | " |
| Mercredi... | 4.5 | -2.4 | 21.8 | 17.5 | " | 16.9 | 10.2 | -0.4 | 23.6 | 13.8 | " | trac. |
| Jeudi | 5.3 | -1.9 | 15.0 | 12.5 | " | 18.2 | 10.6 | 0.4 | 24.8 | 14.4 | " | 17.6 |
| Vendredi .. | 1.7 | -4.7 | 17.9 | 5.3 | " | trac. | 12.6 | -0.8 | 18.0 | 12.4 | " | 9.4 |
| Samedi | 3.0 | -3.7 | 17.8 | 2.8 | " | " | 12.6 | 0.7 | 19.7 | 5.6 | " | trac. |
| Total | | | | | 181.4 | 318.6 | | | | | 128.6 | 265.9 |
| Toulouse | | | | | | Montpellier | | | | | | |
| Dimanche .. | 10.6 | 5.3 | 22.0 | 17.8 | trac. | 5.6 | 11.5 | -1.9 | 16.5 | 14.9 | " | 12.9 |
| Lundi | 8.8 | 6.2 | 21.4 | 15.3 | " | 0.1 | 12.4 | -2.1 | 13.1 | 11.2 | 0.3 | 19.0 |
| Mardi | " | " | 24.2 | 8.6 | " | 1.5 | 12.9 | -2.9 | 15.3 | 11.9 | " | 9.5 |
| Mercredi... | 5.1 | 2.5 | 26.2 | 16.6 | " | 0.8 | 15.3 | -0.1 | 13.5 | 5.5 | 0.3 | 16.2 |
| Jeudi | 2.3 | 1.6 | 16.9 | 13.8 | " | 6.7 | 14.5 | -2.3 | 15.3 | 9.9 | " | " |
| Vendredi .. | 1.2 | -0.8 | 16.6 | 9.5 | " | 2.8 | 15.1 | 0.6 | 14.1 | 9.9 | 0.3 | 0.6 |
| Samedi | 4.3 | 0.6 | 16.7 | 5.3 | " | " | 13.5 | -2.3 | 10.5 | 5.9 | " | " |
| Total | | | | | 169.4 | 151.4 | | | | | 297.2 | 510.7 |
| Perpignan | | | | | | Alger | | | | | | |
| Dimanche... | 13.0 | 7.4 | 19.4 | 12.4 | " | 0.2 | 20.6 | 6.0 | " | " | " | " |
| Lundi | 13.8 | 7.7 | 40.6 | 13.6 | " | 1.4 | 18.0 | 7.2 | " | " | " | " |
| Mardi | 13.8 | 5.7 | 25.6 | 16.2 | " | 3.0 | 17.6 | 3.8 | " | " | " | " |
| Mercredi... | 12.9 | 7.3 | 26.3 | 16.9 | " | " | 16.6 | 6.8 | " | " | 12.3 | " |
| Jeudi | 8.2 | 4.4 | 25.6 | 16.9 | " | " | 18.8 | 8.6 | " | " | 0.7 | " |
| Vendredi .. | 11.5 | 0.8 | 19.6 | 13.7 | " | trac. | 16.9 | 6.2 | " | " | " | " |
| Samedi | 12.6 | 0.2 | 19.4 | 12.4 | " | trac. | 18.3 | 6.0 | " | " | " | " |
| Total | | | | | 216.4 | 189.1 | | | | | 132.0 | " |

Observations. — Automne.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.